

Figure 1A

Genomic nucleotide sequence of an AHAS gene from *Arabidopsis thaliana* (SEQ ID NO:1)

CTTGTATCCTTCTCTTAACCAATAAAAAAGAAAGAAAGATCAATTTGATAAATTTCTCAGC
CACAAATTTCTACATTTAGGTTTTAGCATATCGAAGGCTCAATCACAAATACAATAGATAGAC
TAGAGATTCAGCGTCACGTGAGTTTTATCTATAAATAAAGGACCAAAAATCAAATCCCGAG
GGCATTTTCGTAATCCAACATAAAACCCCTTAAACTTCAAGTCTCATTTTTTAAACAAATCATG
TTCACAAGTCTCTTCTTCTTCTCTGTTTCTCTATCTCTTGCTCATCTTTCTCCTGAACCATG
GCGGCGGCAACAACAACAACAACATCTTCTTCGATCTCCTTCTCCACCAAACCATCTCC
TTCCTCCTCCAAATCACCATTACCAATCTCCAGATTCTCCCTCCCATTTCTCCCTAAACCCCA
ACAAATCATCCTCCTCCTCCCGCCGCCGCGGTATCAAATCCAGCTCTCCCTCCTCCATCTCC
GCCGTGCTCAACACAACCACCAATGTCACAACCACTCCCTCTCCAACCAAACCTACCAAACC
CGAAACATTTCATCTCCCGATTTCGCTCCAGATCAACCCCGCAAAGGCGCTGATATCCTCGTCG
AAGCTTTAGAACGTCAAGGCGTAGAAACCGTATTCGCTTACCCTGGAGGTGCATCAATGGAG
ATTACCAAGCCTTAACCCGCTCTTCTCAATCCGTAACGTCCTTCCTCGTCACGAACAAGG
AGGTGTATTTCGCAGCAGAAGGATACGCTCGATCCTCAGGTAAACCAGGTATCTGTATAGCCA
CTTCAGGTCCCGGAGCTACAAATCTCGTTAGCGGATTAGCCGATGCGTTGTTAGATAGTGT
CCTCTTGTAGCAATCACAGGACAAGTCCCTCGTCGTATGATTGGTACAGATGCGTTTCAAGA
GACTCCGATTGTTGAGGTAACGCGTTTCGATTACGAAGCATAACTATCTTGTGATGGATGTTG
AAGATATCCCTAGGATTATTGAGGAAGCTTTCTTTTTAGCTACTTCTGGTAGACCTGGACCT
GTTTTGGTTGATGTTCTTAAAGATATTCAACAACAGCTTGCGATTCTTAATTGGGAACAGGC
TATGAGATTACCTGGTTATATGTCTAGGATGCCTAAACCTCCGGAAGATTCTCATTGGAGC
AGATTGTTAGGTTGATTTCTGAGTCTAAGAAGCCTGTGTTGTATGTTGGTGGTGGTTGTTG
AATTCTAGCGATGAATTGGGTAGGTTTGTGAGCTTACGGGGATCCCTGTTGCGAGTACGTT
GATGGGGCTGGGATCTTATCCTTGTGATGATGAGTTGTTCGTTACATATGCTTGGGAATGCATG
GGACTGTGTATGCAAATTACGCTGTGGAGCATAGTGATTTGTTGTTGGCGTTTGGGGTAAGG
TTTGATGATCGTGTACGGGTAAGCTTGAGGCTTTTGCTAGTAGGGCTAAGATTGTTTCATAT
TGATATTGACTCGGCTGAGATTGGGAAGAATAAGACTCCTCATGTGTCTGTGTGTGGTATG
TTAAGCTGGCTTTGCAAGGGATGAATAAGGTTCTTGAGAACCGAGCGGAGGAGCTTAAGCTT
GATTTTGGAGTTTGGAGGAATGAGTTGAACGTACAGAAACAGAAGTTTCCGTTGAGCTTTAA
GACGTTTGGGGAAGCTATTCTCCACAGTATGCGATTAAAGTCTTGATGAGTTGACTGATG
GAAAAGCCATAATAAGTACTGGTGTGCGGCAACATCAAATGTGGGCGGCGAGTTCTACAAT
TACAAGAAACCAAGGCAGTGGCTATCATCAGGAGGCCTTGAGCTATGGGATTTGGACTTCC
TGCTGCGATTGGAGCGTCTGTTGCTAACCTGATGCGATAGTTGTGGATATTGACGGAGATG
GAAGCTTTATAATGAATGTGCAAGAGCTAGCCACTATTCGTGTAGAGAATCTTCCAGTGAAG
GTACTTTTATTAAACAACCAGCATCTTGGCATGGTTATGCAATGGGAAGATCGGTTCTACAA
AGCTAACCGAGCTCACACATTTCTCGGGGATCCGGCTCAGGAGGACGAGATATCCCGAACA
TGTTGCTGTTTGCAGCAGCTTGCGGGATTCCAGCGGCGAGGGTGACAAAGAAAGCAGATCTC
CGAGAAGCTATTTCAGACAATGCTGGATACACCAGGACCTTACCTGTTGGATGTGATTTGTCC
GCACCAAGAACATGTGTTGCCGATGATCCCGAATGGTGGCACTTTCAACGATGTCATAACGG
AAGGAGATGGCCGATTAAATACTGAGAGATGAAACCGGTGATTATCAGAACCCTTTATGGT
CTTTGTAT

10057609.012402

Figure 1B

Coding nucleotide sequence of an AHAS gene from *Arabidopsis thaliana* (SEQ ID NO:2)

ATGGCGGCGGCAACAACAACAACAACATCTTCTTCGATCTCCTTCTCCACCAAACCATC
TCCTTCTCCTCCAAATCACCATTACCAATCTCCAGATTCTCCCTCCCATTCTCCCTAAACC
CCAACAATCATCCTCCTCCTCCCGCCGCGCGGTATCAAATCCAGCTCTCCCTCCTCCATC
TCCGCGGTGCTCAACACAACCACCAATGTCACAACCACTCCCTCTCCAACCAAACCTACCAA
ACCCGAAACATTCTCTCCCGATTCTGCTCCAGATCAACCCCGCAAAGGCGCTGATATCCTCG
TCGAAGCTTTAGAACGTCAAGGCGTAGAAACCGTATTCTGCTTACCCTGGAGGTGCATCAATG
GAGATTCACCAAGCCTTAACCCGCTCTTCTCAATCCGTAACGTCTTCTCGTCACGAACA
AGGAGGTGTATTTCGCAGCAGAAGGATACGCTCGATCCTCAGGTAAACCAGGTATCTGTATAG
CCACTTCAGGTCCCGGAGCTACAAATCTCGTTAGCGGATTAGCCGATGCGTTGTTAGATAGT
GTTCTCTTGTAGCAATCACAGGACAAGTCCCTCGTCGTATGATTGGTACAGATGCGTTTCA
AGAGACTCCGATTGTTGAGGTAACGCGTTCGATTACGAAGCATAACTATCTTGTGATGGATG
TTGAAGATATCCCTAGGATTATTGAGGAAGCTTTCTTTTGTAGCTACTTCTGGTAGACCTGGA
CCTGTTTTGGTTGATGTTCTTAAAGATATTCAACAACAGCTTGCGATTCTTAATTGGGAACA
GGCTATGAGATTACCTGGTTATATGTCTAGGATGCCTAAACCTCCGGAAGATTCTCATTTGG
AGCAGATTGTTAGGTTGATTTCTGAGTCTAAGAAGCCTGTGTTGTATGTTGGTGGTGGTTGT
TTGAATTCTAGCGATGAATTGGGTAGGTTTGTGAGCTTACGGGGATCCCTGTTGCGAGTAC
GTTGATGGGGCTGGGATCTTATCCTTGTGATGATGAGTTGTCGTTACATATGCTTGGAATGC
ATGGGACTGTGTATGCAAATTACGCTGTGGAGCATAGTGATTTGTTGTTGGCGTTTGGGGTA
AGGTTTGATGATCGTGTACGGGTAAGCTTGAGGCTTTTGCTAGTAGGGCTAAGATTGTTCA
TATTGATATTGACTCGGCTGAGATTGGGAAGAATAAGACTCCTCATGTGTCTGTGTGGTG
ATGTTAAGCTGGCTTTGCAAGGGATGAATAAGGTTCTTGAGAACCGAGCGGAGGAGCTTAAG
CTTGATTTTGGAGTTTGGAGGAATGAGTTGAACGTACAGAAACAGAAGTTTCCGTTGAGCTT
TAAGACGTTTGGGAAGCTATTCTCCACAGTATGCGATTAAGGTCCTTGATGAGTTGACTG
ATGGAAAAGCCATAATAAGTACTGGTGTGCGGCAACATCAAATGTGGGCGGCGCAGTTCTAC
AATTACAAGAAACCAAGGCAGTGGCTATCATCAGGAGGCCTTGAGCTATGGGATTTGGACT
TCCTGCTGCGATTGGAGCGTCTGTTGCTAACCCTGATGCGATAGTTGTGGATATTGACGGAG
ATGGAAGCTTTATAATGAATGTGCAAGAGCTAGCCACTATTCTGTGTAGAGAATCTTCCAGTG
AAGGTACTTTTATTAAACAACCAGCATCTTGGCATGGTTATGCAATGGGAAGATCGGTTCTA
CAAAGCTAACCGAGCTCACACATTTCTCGGGGATCCGGCTCAGGAGGACGAGATATTCCCGA
ACATGTTGCTGTTTGCAGCAGCTTGCGGGATTCCAGCGGCGAGGGTGACAAAGAAAGCAGAT
CTCCGAGAAGCTATTTCAGACAATGCTGGATACACCAGGACCTTACCTGTTGGATGTGATTTG
TCCGCACCAAGAACATGTGTTGCCGATGATCCCGAATGGTGGCACTTTCAACGATGTCATAA
CGGAAGGAGATGGCCGGATTAAATAC

10057609.04402

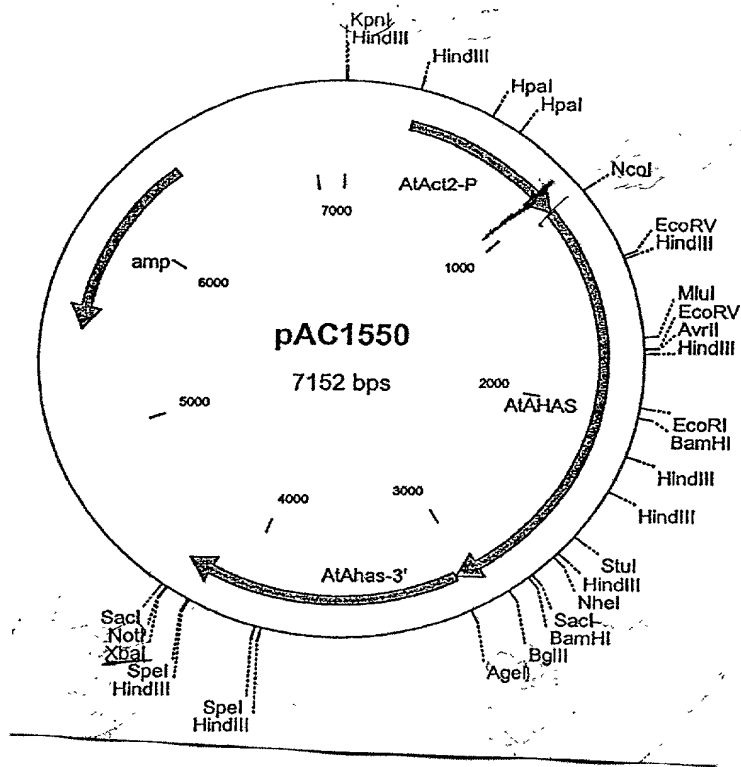
Figure 1C

Amino acid sequence of an AHAS gene from *Arabidopsis thaliana* (SEQ ID NO:3)

MAAATTTTTTSSSISFSTKPSPPSSSKSPLPISRFSLPFSLNPNKSSSSSRRRGIKSSSPSSIS
AVLNTTTTNVTTTPSPTKPTKPETFISRFAPDQPRKGADILVEALERQGVETVFAYPGG
ASMEIHQALTRSSSIRNVLP RHEQGGVFAAEGYARSSGKPGICIATSGPGATNLVSGL
ADALLDSVPLVAITGQVPRRMIGTDAFQETPIVEVTRSITKHNYLVMDVEDIPRIIEEAF
FLATSGRPGPVLVDVPKDIQQQLAIPNWEQAMRLPGYMSRMPKPPEDSHLEQIVRLIS
ESKKPVLYVGGGCLNSSDELGRFVELTGIPVASTLMGLGSPCDDDELSLHMLGMHGT
VYANYAVEHSDLLLAFGVRFD DRTVGKLEAFASRAKIVHIDIDSAEIGKNKTPHVSVC
GDVKLALQGMNKVLENRAEELKLDFGVWRNELNVQKQKFPLSFKTFGEAIPPQYAI
KVLDELTDGKAISTGVGQHQMWA AQFYNYKKPROWLSSGGLGAMGFGLPAAIGAS
VANPDAIVVDIDGDGSFIMNVQELATIRVENLPVKVLLLNQHLGMVMQWEDRFYK
ANRAHTFLGDPAQEDEFNMLLFAAACGIPAARVTKKADLREAIQTMLDTPGPYLL
DVICPHQEHVLP MIPNGGTFNDVITEGDGRIKY

10057609.04402

Figure 2



10057609.012402

Figure 3

